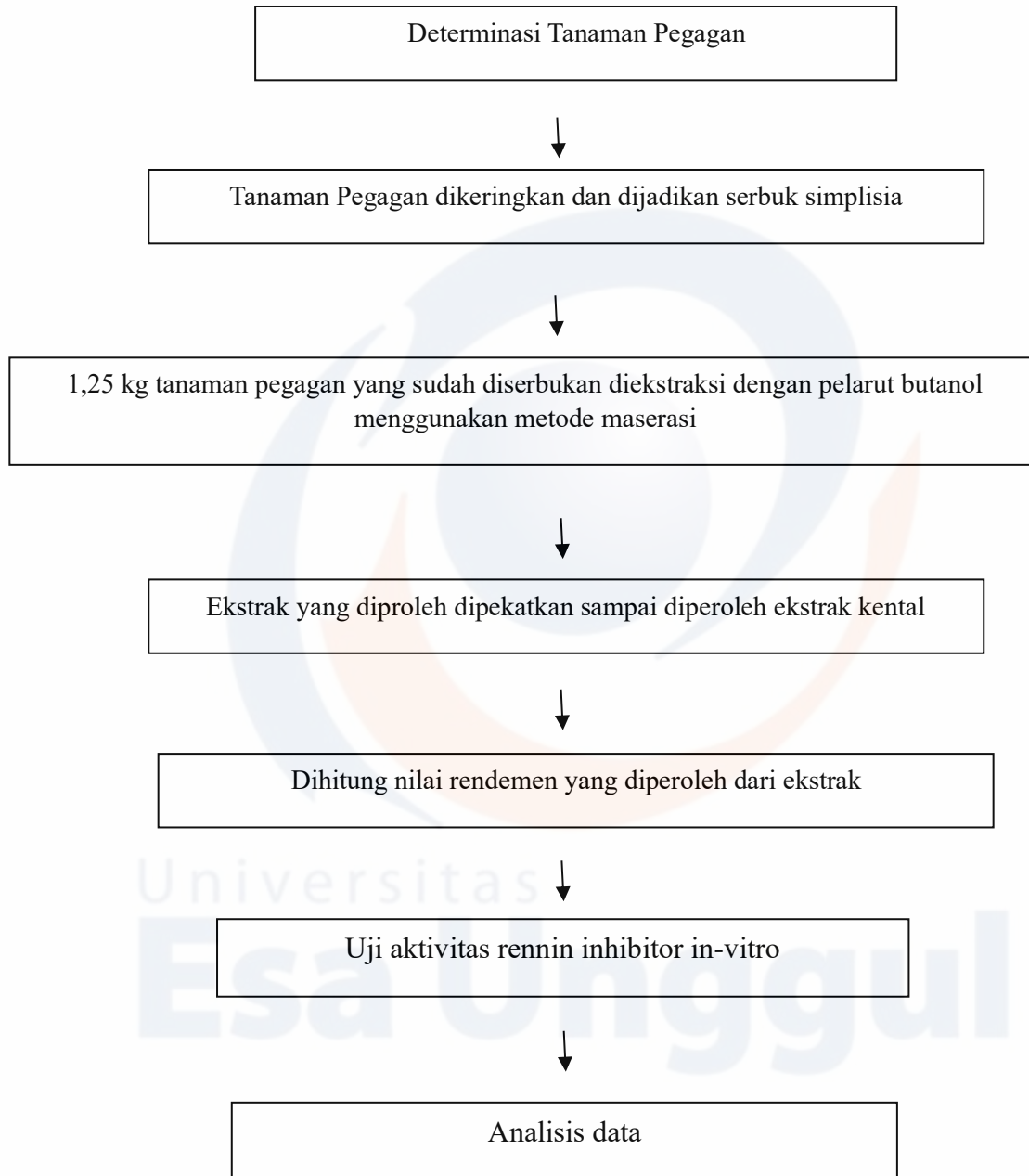


**LAMPIRAN**

Lampiran 1. Rancangan Penelitian



Lampiran 2. Hasil Data Determinasi Tanaman Pegagan



**DIREKTORAT PENGELOLAAN KOLEKSI ILMIAH**  
Jl. Raya Jakarta – Bogor Km. 46, Cibinong 16911, Kab. Bogor, Jawa Barat  
Telepon 081110646760 Surel: [diti-pki@brin.go.id](mailto:diti-pki@brin.go.id)  
Laman: [www.brin.go.id](http://www.brin.go.id)

Nomor : B-1406/IV/DI.05.07/5/2022 20 Mei 2022  
Lampiran : -  
Perihal : Hasil Identifikasi/Determinasi Tumbuhan

Yth.  
Bpk./Ibu/Sdr(i). **Afra Shafa Ghalda**  
NIM : 20180311103  
Universitas Esa Unggul

Bersama ini kami sampaikan hasil identifikasi/determinasi tumbuhan yang Saudara kirimkan ke "Herbarium Bogoriense", Direktorat Pengelolaan Koleksi Ilmiah BRIN Cibinong, adalah sebagai berikut :

No.	No. Kol.	Jenis	Suku
1.	Tanaman Pegagan	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.	Apiaceae

Demikian, semoga berguna bagi Saudara.

Plt. Direktorat Pengelolaan Koleksi Ilmiah  
Badan Riset dan Inovasi Nasional

 TT ELEKTRONIK

Dr. Ir. Hendro Wicaksono, M.Sc., Eng

Lampiran 3. Dokumentasi Pengolahan Simplisia



Pengumpulan tanaman pegagan



Pegagan yang sudah di haluskan



Persiapan maserasi



Penambahan pelarut butanol

Lampiran 4. Dokumentasi Proses Maserasi Ekstrak Butanol Tanaman Pegagan

--	--



Proses maserasi



Pemindahan ekstrak



Penyaringan ekstrak



Ekstrak dimasukkan kedalam rotary  
botle



Proses rotary evaporator



Proses pengentalan di waterbath

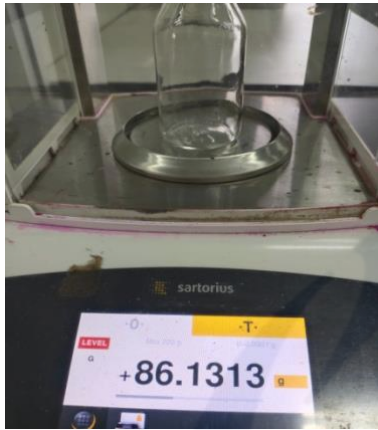
## Lampiran 5. Perhitungan rendemen

### Rendemen ekstrak Butanol

Universitas  
**Esa Unggul**

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{\text{bobot ekstrak}}{\text{bobot simplisia kering}} \times 100\%$$

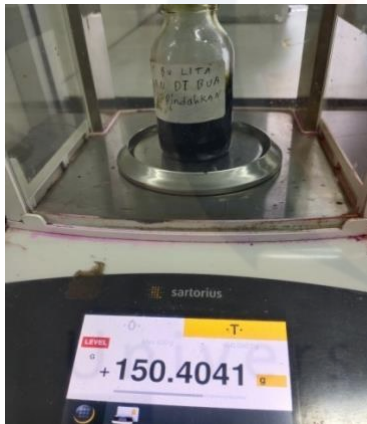
$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{113,900 \text{ g}}{1,250 \text{ g}} \times 100\% = 9,1\%$$





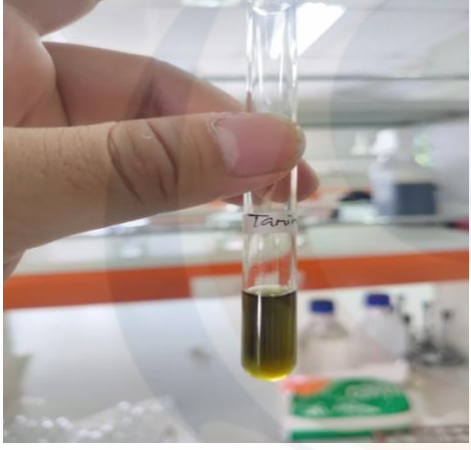
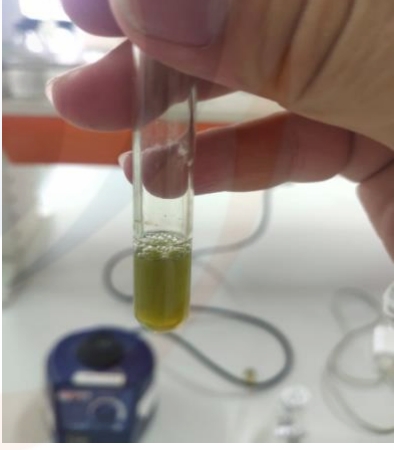

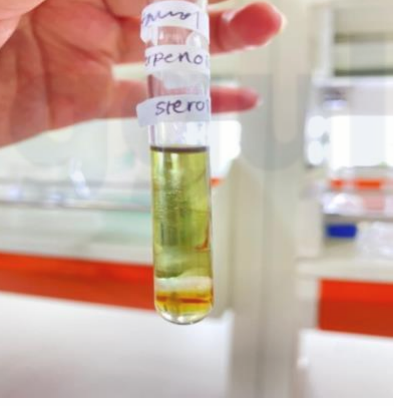
Bobot botol kosong



Bobot ekstrak kental



Bobot ekstrak kental

 <p>(+) alkaloid preaksi mayer</p>	 <p>(+) alkaloid preaksi dragen dof</p>
 <p>tannin (+)</p>	 <p>(-) saponin</p>
 <p>(+) Flavanoid</p>	 <p>(+) steroid/triterpenoid</p>

Lampiran 7. Hasil Skrining Ftitokimia

<b>NO</b>	<b>Uji Skrining Fitokimia</b>	<b>Hasil</b>	<b>Keterangan</b>
1.	Alkaloid mayer	(+)	Ada endapan
2.	Alkaloid dragen dof	(+)	Ada endapan
3.	Tanin	(+)	Terbentuknya warna hijau dan ada endapan
4.	Saponin	(-)	Tidak terbentuk busa
5.	Flavaniod	(+)	Terbentuk warna merah orange
6.	Steroid/Triterpen	(+)	Terbentuknya cincin merah



Universitas  
**Esa Unggul**



Lampiran 8. Sampel Renin Inhibitor

<b>Sampel</b>	<b>Fluoresen 1</b>	<b>Fluoresen2</b>	<b>Fluoresen rata-rata</b>	<b>Floeresens – Background well</b>	<b>% inhibisi</b>
A-1	2.436	2.338	2.387	0.334	<b>98.336</b>
A-2	2.234	2.214	2.224	0.171	<b>99.148</b>
A-3	2.150	2.189	2.170	0.117	<b>99.419</b>
A-4	2.142	2.171	2.157	0.104	<b>99.484</b>
A-5	2.133	2.100	2.117	0.064	<b>99.684</b>

Tabel 3. Sampel Renin Inhibitor Aliskiren

MA-1	16.390	17.640	17.015	14.962	<b>25.440</b>
MA-2	14.120	17.010	15.565	13.512	<b>32.666</b>
MA-3	13.950	16.940	15.445	13.392	<b>33.264</b>
MA-4	13.190	16.360	14.775	12.722	<b>36.602</b>
MA-5	11.770	11.678	11.724	9.671	<b>51.806</b>

Tabel 4. Sampel Renin Inhibitor Madecaasic Acid

E B-1	12.95	12.75	12.850	10.797	<b>46.195</b>
E B-2	10.12	10.1	10.110	8.057	<b>59.850</b>
E B-3	8.445	8.441	8.443	6.390	<b>68.157</b>
E B-4	7.7	7.68	7.690	5.637	<b>71.909</b>
E B-5	5.965	5.961	5.963	3.910	<b>80.515</b>

Tabel 5. Sampel Renin Inhibitor Ekstrak Butanol

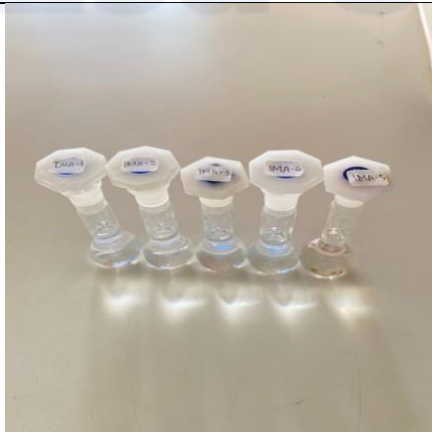
Lampiran 9. Hasil Penghambat Renin

<b>Sampel</b>	<b>Konsentrasi (<math>\mu\text{g/ml}</math>)</b>	<b>Persen inhibisi (%)</b>	<b>Persamaan Regresi</b>	<b>IC50 (%)</b>
<b>Aliskiren</b>	2.5 ppm	98.336		
	5 ppm	99.148		
	10 ppm	99.419	$y = 0.9308x + 92.8858$ $R^2 = 0.9424$	1
	20 ppm	99.484		
	40 ppm	99.684		
<b>Ekstrak Butanol</b>	50 ppm	46.195		
	100 ppm	59.850		
	200 ppm	68.157	$y = 26.8078(x) + 3.6395$ $R^2 = 0.9605$	53.63
	400 ppm	71.909		
	800 ppm	80.515		

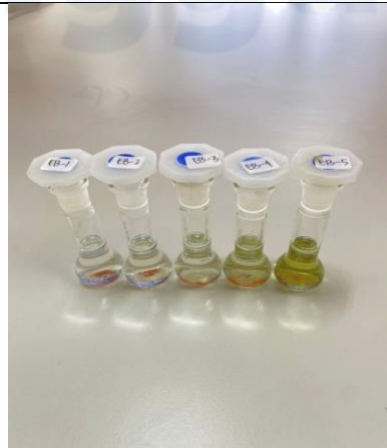
<b>Madecassic acid</b>	2.5 ppm	98.336		
	5 ppm	99.148		
	10 ppm	99.419	$y=0,620x + 26.33$ $R^2= 0.942$	38.39
	20 ppm	99.848		
	40 ppm	99.684		

Lampiran 10. Dokumentasi Pembuatan Renin Inhibitor IC50





Sampel madecassic acid



Sampel ekstrak butanol



Sampel aliskiren



Inkubator



Alat Spektro Varioskan Flash



Monitor

